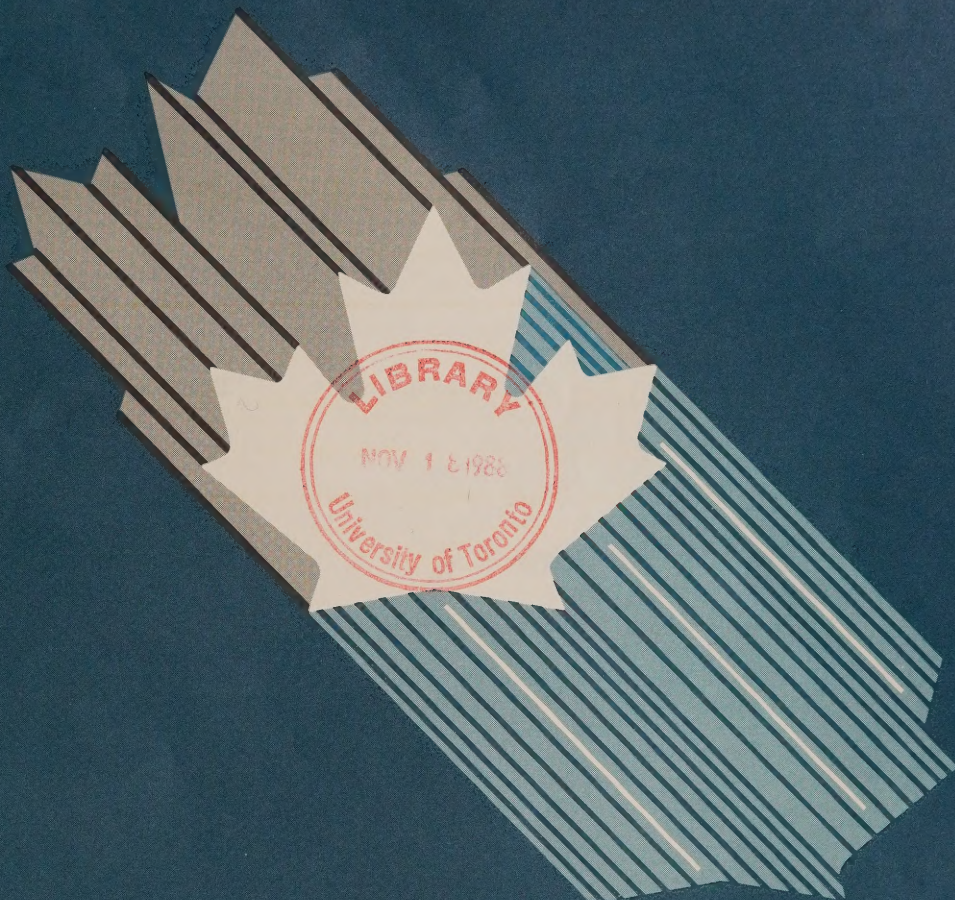
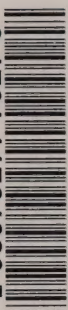


CAI  
IST/1  
-1988  
W57

# I N D U S T R Y P R O F I L E

3 1761 11764626 5



Industry, Science and  
Technology Canada

Industrie, Sciences et  
Technologie Canada

## Wood Shakes and Shingles

Canada

# Regional Offices

## Newfoundland

Parsons Building  
90 O'Leary Avenue  
P.O. Box 8950  
ST. JOHN'S, Newfoundland  
A1B 3R9  
Tel: (709) 772-4053

## Prince Edward Island

Confederation Court Mall  
Suite 400  
134 Kent Street  
P.O. Box 1115  
CHARLOTTETOWN  
Prince Edward Island  
C1A 7M8  
Tel: (902) 566-7400

## Nova Scotia

1496 Lower Water Street  
P.O. Box 940, Station M  
HALIFAX, Nova Scotia  
B3J 2V9  
Tel: (902) 426-2018

## New Brunswick

770 Main Street  
P.O. Box 1210  
MONCTON  
New Brunswick  
E1C 8P9  
Tel: (506) 857-6400

## Quebec

Tour de la Bourse  
P.O. Box 247  
800, place Victoria  
Suite 3800  
MONTRÉAL, Quebec  
H4Z 1E8  
Tel: (514) 283-8185

## Ontario

Dominion Public Building  
4th Floor  
1 Front Street West  
TORONTO, Ontario  
M5J 1A4  
Tel: (416) 973-5000

## Manitoba

330 Portage Avenue  
Room 608  
P.O. Box 981  
WINNIPEG, Manitoba  
R3C 2V2  
Tel: (204) 983-4090

## Saskatchewan

105 - 21st Street East  
6th Floor  
SASKATOON, Saskatchewan  
S7K 0B3  
Tel: (306) 975-4400

## Alberta

Cornerpoint Building  
Suite 505  
10179 - 105th Street  
EDMONTON, Alberta  
T5J 3S3  
Tel: (403) 420-2944

## British Columbia

Scotia Tower  
9th Floor, Suite 900  
P.O. Box 11610  
650 West Georgia St.  
VANCOUVER, British Columbia  
V6B 5H8  
Tel: (604) 666-0434

## Yukon

108 Lambert Street  
Suite 301  
WHITEHORSE, Yukon  
Y1A 1Z2  
Tel: (403) 668-4655

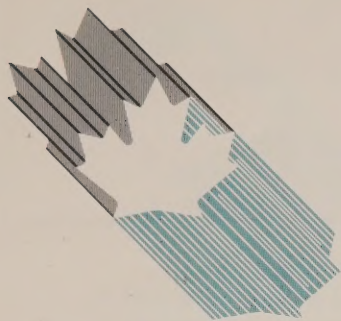
## Northwest Territories

Precambrian Building  
P.O. Box 6100  
YELLOWKNIFE  
Northwest Territories  
X1A 1C0  
Tel: (403) 920-8568

*For additional copies of this  
profile contact:*

*Business Centre  
Communications Branch  
Industry, Science and  
Technology Canada  
235 Queen Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5*

*Tel: (613) 995-5771*



INDUSTRY

PROFILE

WOOD SHAKES  
AND SHINGLES

1988

CH1  
IST 1  
-1988  
W57

## FOREWORD

.....

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.

Minister

Canada

## 1. Structure and Performance

## Structure

The Canadian wood shakes and shingles industry produces premium residential roofing and siding products. These products are generally selected for their attractive appearance and expected long service life. Shakes are used mainly as roofing material but shingles are applied to both roofs and the sides of structures. Shingles are sawn from blocks of wood while most shakes are produced by first splitting very short (i.e., 18-inch, 24-inch) blanks from blocks of wood and then diagonally sawing the blanks to produce two tapered shakes, each with one smooth face.

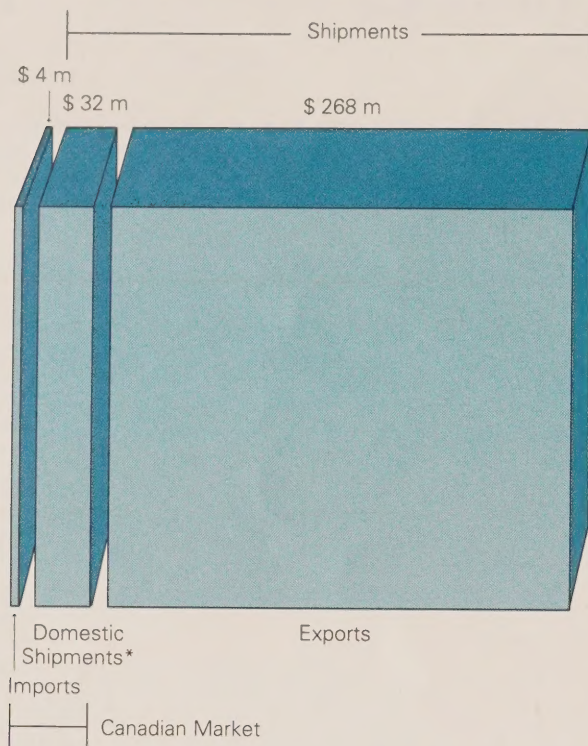
In many countries, shakes are manufactured on a very small scale by rural inhabitants from local wood species to provide roofing material for nearby markets. In contrast, North American shakes are a prestigious roofing material often specified by architects for premium structures such as fine homes, elegant shops, churches and public buildings, to take advantage of the unique characteristics of cedar: its rich earthy colors, subtle patterns of texture, ease of installation, low maintenance and durability.

In 1986, approximately 260 mills with employment of about 4300 shipped \$107 million worth of shingles and \$193 million of shakes. This sector represents about 2.8 percent of total shipments for the wood industries. The market for Canadian production is almost exclusively in North America. Canada is the world's largest exporter of wood shakes and shingles. Exports in 1986 totalled \$268 million, of which \$265 million was shipped to the United States. Imports into Canada are relatively negligible. Ownership in this industry is mainly Canadian and the companies are primarily small. Very little vertical integration with other forest products sectors occurs in this industry.

The principal raw material used by this industry is old-growth (i.e., 200-300 year old) western red cedar, which only occurs in western North America. Eighty percent of the North American inventory is located in British Columbia. Various sources estimate that this province holds enough red cedar to support current levels of shake and shingle production for 50 to 100 years.

Out of a total of 260 mills, some 170 are located in British Columbia. However, almost 90 percent of the combined Canadian shake and shingle production, representing about two-thirds of the nation's shingle output and 100 percent of shake manufacturing, is in British Columbia. Some 10 companies, which undertake various activities such as logging and manufacturing, also act as sales agents for another 50 companies and consequently account for close to 80 percent of exports from British Columbia. The industry is fiercely competitive: markets favour the lowest-cost mill.

Industry, Science and  
Technology CanadaIndustrie, Sciences et  
Technologie Canada



**Imports, Exports and Domestic Shipments  
1986**

\* Estimated

About 90 percent of B.C. production of shakes and shingles in 1986 was exported to the United States. California is the largest market for B.C. shake producers, while Texas and the northeastern United States are the major shingle markets. Washington and Oregon are also very important markets for B.C. producers of shakes and shingles, although a significant percentage of shipments to those states is treated with fire retardants or otherwise further processed and sent on to other markets such as Texas and California. There is limited demand for these products outside of North America, and only about one percent of production in British Columbia is exported offshore.

Quebec and New Brunswick shingle output accounts for about eight and four percent respectively of total Canadian wood shake and shingle production. The eastern Canadian industry uses eastern white cedar, which is smaller in size and exhibits properties somewhat different from products made out of the old-growth western red cedar used in British Columbia. About 90 percent of eastern Canadian production is shipped to nearby markets in the northeastern United States where it is used mainly as siding, as are most imports into that region. In other regions, red cedar products are often applied to roofs. Offshore shipments account for less than one percent of production.


### Performance

Between 1973 and 1986, Canadian production of shakes and shingles increased by about 70 percent to around 5.2 million roof squares. This increase was mainly due to a large (more than 200 percent) surge in the production of western red cedar shakes, which rose from about one million squares in 1973 to around 3.3 million in 1986. Output of B.C. western red cedar shingles fell by about 20 percent, from 1.6 million squares to 1.3 million over the same period. The reasons for the decline in red cedar shingle production include competition from other roofing materials and the impact of a 35 percent duty on imports into the United States imposed in 1986. In eastern Canada, production of shingles manufactured from eastern white cedar increased by 77 percent, from about 350 000 squares in 1973 to 620 000 in 1986. Export performance paralleled the production pattern since about 90 percent of Canadian production is exported.

While data on U.S. production prior to 1974 are not available, the shake and shingle output by the U.S. industry between 1974 and 1986 is reported to have declined by some 58 percent to 1.2 million squares, mainly because of a decline in resource supply. Stiff competition from alternative roofing and siding products and increased restrictions on the use of untreated shakes and shingles by building code authorities caused a decline of about 19 percent in apparent U.S. consumption of cedar shakes and shingles between 1978 and 1985. Canadian suppliers, with their better resource supply, increased their market share to about 70 percent of the U.S. wood shingle and shake market in 1985.

In June 1986, the President of the United States imposed a five-year program of tariffs on imports of western red cedar shakes and shingles, beginning with a 35 percent tariff for 30 months. Available information indicates that in 1987, total Canadian exports of red cedar to the United States declined by about 22 percent as compared to 1985 levels. Some manufacturing has been moved from Canada into the United States.

Building codes in some American cities, especially in Texas and California, have restricted the use of wood roofing by requiring fire-retardant roofs. The increase in cost necessary to produce and install wooden shakes and shingles treated with fire retardant has given other forms of roofing an opportunity to increase sales. It should be noted, however, that over 20 years ago, the industry developed pressure-treated products that meet or exceed building code requirements for fire-retardant roofs, and that the increase in cost associated with the treatment is relatively moderate in terms of the premium price this prestigious roofing material can command. Manufacturers of steel, concrete tile and asphalt shingles have introduced new products designed to imitate the appearance of cedar shakes and shingles. The inherent resistance to fire of these products (and in some cases their lower cost), has intensified the competition for Canadian producers.



A significant structural change has been occurring in the B.C. industry. Starting in the 1970s and continuing in the 1980s, it has seen the establishment of many small mills, while several large ones closed. A number of factors have been causing this trend. Production is very labour-intensive, with limited economies of scale. Low capital cost and a ready supply of raw material has thus facilitated the start-up of many small mills.

The financial performance of the Canadian industry is extremely difficult to gauge accurately because most operations are privately owned firms which do not publish financial reports. In general, the small mills which have proliferated in the last decade, with their lower overhead, and in some cases lower variable costs, appear to be doing well. As noted above, however, large shake and shingle mills such as those employing 50 or more workers, have faced severe competitive pressures and several have closed permanently.

## 2. Strengths and Weaknesses

### Structural Factors

Mills in Canada and the United States vary in size, employing between a few workers and more than 50. On average, Canadian mills appear to be slightly larger than their U.S. competitors, perhaps reflecting the larger resource supply accessible by many Canadian mills. About 40 percent of the cost of production is accounted for by the cost of wood raw materials.

The raw material used by the eastern Canadian industry is eastern white cedar, which converts into products with a lighter colour than those made out of western red cedar. Because of the strong demand related to good market acceptance and its tariff-free access to U.S. markets, the eastern white cedar shingle industry has expanded production to near the maximum possible, given the resource supply available in Canada and that imported from isolated northwestern regions of the State of Maine. Little resource is available to support significant expansion of this industry sector.

The industry in the United States, where about 90 percent of Canadian production is marketed, is facing significant difficulties with its supply of western red cedar in terms of both quantity and quality. American production of shingles from eastern white cedar is extremely limited.

While the industry is labour intensive, availability of suitable personnel is not a problem. Employees can be trained in a relatively short period of time and the piecework rate or wage rate is sufficiently high to attract suitable personnel. Technology is essentially the same in Canada and the United States.

Both the American and Canadian red cedar industries are located far from their major markets in Texas, California and the northeastern United States; therefore, producers face transportation cost disadvantages vis-à-vis producers of alternative roofing and siding materials in these markets.

This transportation cost disadvantage is offset to some extent by the extensive use of trucking as a backhaul for fruit and vegetables brought north to Washington State and British Columbia. Eastern Canadian mills have transportation cost advantages, since the eastern industry is closer to its markets in the northeastern United States than the producers in British Columbia and the northwestern United States, which also serve that market.

While most of the production is shipped green in strapped bundles, some Canadian mills manufacture products with more value-added, such as kiln-dried shingles for home siding which have been sanded or grooved, squared and packed in boxes. Some siding is also sprayed with a base coat of paint.

### Trade-related Factors

Prior to June 1986, trade with the United States was duty-free and non-tariff barriers did not exist. Production in both countries was and is graded to similar product standards. Increasingly, however, some American building code authorities in the major red-cedar markets have been restricting or prohibiting the use of untreated shakes and shingles on roofs. This development has forced builders to purchase more expensive shakes and shingles treated with fire retardants or change to competing asphalt, concrete tile, or steel products.

In 1986, following a petition by the U.S. cedar shake and shingle industry for protection from imports, and an investigation by the U.S. International Trade Commission, the president imposed a five-year program of tariffs on imports of red cedar shingles and shakes. These tariffs do not apply to shingles of other species, such as those of eastern white cedar produced in Quebec and New Brunswick. The first stage of this program was a 35 percent tariff which took effect in June 1986 for a 30-month period. The tariff is scheduled to fall to 20 percent for the following 24 months and to eight percent for the final six months.

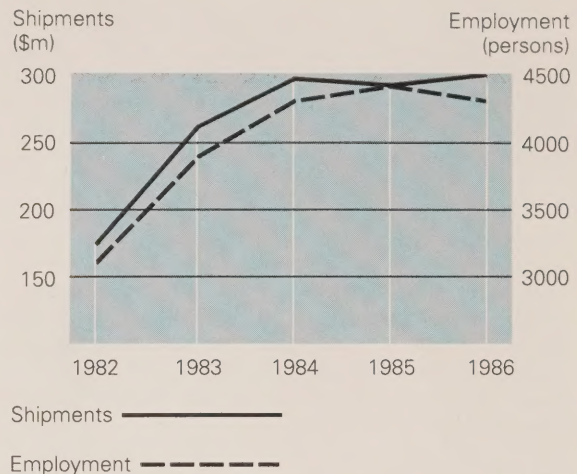
As part of the original measure, the president will decide by December 6, 1988 whether the program of declining tariffs should be terminated effective December 6, 1988. His decision will take account of whether general market conditions continue to warrant import relief and whether the U.S. industry has begun to make progress to adjust to imports. Lacking a termination by the president, the five-year measure will finish June 6, 1991. However, under U.S. law the U.S. industry may petition for an extension for not more than three years at a tariff of not more than eight percent.

Although the tariff was imposed in June 1986, the volume of exports for the year as a whole remained at a level comparable to that of 1985 because of the large volume of material already in the distribution channel. However, reduced logging activity, caused by a hot summer and a lengthy labour dispute during the last half of 1986 in British Columbia, reduced the supply of raw material available for 1987 production and forced prices up. In addition, a good market for western red cedar lumber encouraged sawmills increasingly to purchase some of the lower-quality logs, which had previously been processed only by the shake and shingle industry. This practice added to the upward pressure on shake and shingle prices. Single-family detached housing starts in the United States, a key demand factor, remained relatively stable in 1985, 1986 and 1987.

Because of the complex nature of this industry, the impact of the 35-percent U.S. tariff is difficult to fully assess. The latest data show exports of shakes from Canada to the United States during 1987 were about twelve percent (326 000 squares) below the 1985 levels, while the decrease in red cedar shingle sales was almost 43 percent (593 000 squares) for a total decline in red cedar exports to the United States of 22 percent. At the same time, in 1987, eastern white cedar shingle exports, which are not subject to the tariff, rose by about 19 percent (90 000 squares) over 1985 levels. It appears that U.S. production of red cedar shakes and shingles has increased somewhat because of the tariff, although statistics are not available. As an additional impact, further manufacturing activities such as sanding, grooving and treating are increasingly being done in the United States rather than in Canada. This has resulted in several Canadian firms moving equipment across the border to escape some of the duties levied in the United States.

Under the Canada-United States Free Trade Agreement (FTA), the U.S. has bound the previous duty-free entry of western red cedar shakes and shingles and will restore the duty-free treatment upon the termination of the current import relief. If the U.S. industry were to petition in the future for this type of import relief, any relief provided must not reduce imports below the trend of imports over a reasonably recent base-period with an allowance for growth and, in addition, the U.S. would be required to provide acceptable trade-liberalizing compensation (this was not the case in 1986). These obligations, along with the dispute settlement provisions of the FTA, will be a very important brake on any possibility of a repeat of this import relief measure.

Market acceptance of Canadian shakes and shingles as a premium product in some developed and developing countries is very limited. In other markets, where increased sales appear possible, a very substantial promotional program would be required to increase the awareness of architects, builders and consumers.



#### Total Shipments and Employment\*

\* Estimated.

The duty on imports into the European Community (E.C.) is 4.9 percent, which is not considered a significant impediment to trade. In 1988, this duty was temporarily suspended for an undetermined time period. In the United Kingdom, the shake and shingle roofing market is restricted by the building code, although there appears to be room for growth. In other countries of the E.C., building codes restrict the use of wood on urban roofs, but since demand is primarily for other premium uses such as for chalets and interior decoration, imports are not seriously restricted. In Australia, building codes and fire regulations are a serious barrier.

#### Technological Factors

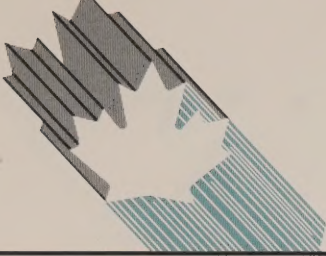
Production systems in the shingle industry were developed in the 1920s. Relatively few significant advances have been made in the last several decades.

While shake production technology has changed very little for many decades, developments such as hydraulic splitters and automated resaw guides were adopted in the late 1970s and early 1980s. Automated resaws eliminated one or two jobs per shake production line, greatly increasing productivity. The Canadian industry has implemented this new shake technology rapidly.

Research on exterior fire retardants and wood preservatives is important to maintaining the industry's market share in the face of competing materials. Such research is undertaken largely by the chemical industry.

#### Other Factors

With some 90 percent of production exported to the United States, changes in the exchange rate of the Canadian and U.S. dollars have a significant impact on the competitive position of this industry.



Management of the resource is important to the long-term viability of the industry. Provincial policies concerned with maximizing the yield of the resource generally require the harvesting of low-grade western red cedar logs, which can then be processed by shake and shingle producers.

A high degree of co-operation exists between the industry and governments. The Forest Sector Advisory Council (FSAC), which is composed of representatives of industry, labour and institutes of higher education, provides the federal government with input to policy development on a range of issues. Another body, the Federal-Provincial Forest Industries Development Committee (FIDC), also meets to discuss forest industry policy issues and programs at the federal and provincial levels.

### **3. Evolving Environment**

The 35 percent tariff on western red cedar shake and shingle imports into the United States has encouraged U.S. markets increasingly to draw on U.S. production. However, the U.S. industry has only about 20 years of suitable western red cedar available, and since supply is relatively unresponsive to price increases, the number of U.S. producers which can increase production appears quite limited.

The recently initiated western red cedar shake and shingle market development program, which is supported by federal government as well as Canadian and U.S. industry contributions, is designed to enhance product image and acceptance in the United States, and thereby recover lost market share over the long term. The responsible industry association is the B.C. Fraser Valley Independent Shake and Shingle Producers Association, which works closely with the Red Cedar Shingle and Handsplit Shake Bureau of Bellevue, Washington, U.S.A. Product image and market acceptance is to be enhanced through an educational campaign delivered via selected media as well as personal contact with builders, architects, contractors, insurance agents, firefighters, legislators and regulatory officials. Its aim is to increase awareness in the roofing market that treated red cedar shakes and shingles meet U.S. building code requirements.

The trend toward limiting the use of wood shakes and shingles in residential roofing because of fire concerns and price is expected to continue.

While the FTA will not affect the five-year program of U.S. tariffs established in 1986, provisions in the agreement governing the nature of any additional or subsequent restrictive measures will improve security of access to the U.S. market in future.

### **4. Competitiveness Assessment**

The Canadian red cedar shake and shingle industry is extremely competitive with the industry in the western United States, especially in terms of resource supply and cost. However, the imposition of the 35 percent tariff has severely damaged the position of the British Columbia red cedar industry. Exports decreased significantly in 1987 (22 percent below 1985 levels) and some value-added activities have moved from Canada into the United States. Producers of competing products have been given an opportunity to increase market share. It is expected that after the tariff is phased out in 1991, the industry will recover its previous position.

Because the U.S. tariff does not apply to eastern white cedar shingles, this industry has gained an advantage in the marketplace, and is expected to continue to dominate markets for eastern white cedar shingles. However, the supply of raw material for eastern white cedar shingle production is fairly restricted; consequently, the outlook for expansion is relatively limited.

The FTA will not have an immediate, direct impact on the industry. However, effective January 1, 1989 the FTA will provide for more secure access in future periods after the existing program of U.S. tariffs is terminated.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Resource Processing Industries Branch  
Industry, Science and Technology Canada  
Attention: Wood Shakes and Shingles  
235 Queen Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5

(613) 954-3040

**PRINCIPAL STATISTICS**
**SIC(s) COVERED: 2511\***

	1973	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Establishments	130	230	200	240	250	250	260 <sup>e</sup>
Employment	2 600	3 100	3 100	3 900	4 300	4 400	4 300 <sup>e</sup>
Shipments (\$ millions)	90	193	176	261	298	291	300 <sup>e</sup>
Shipments (million roof squares)	3.0	3.8	3.7	4.7	5.2	5.3	5.2 <sup>e</sup>

**TRADE STATISTICS**

	1973	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Exports (\$ millions)	80	170	156	232	265	257	268
Domestic shipments (\$ millions)	10	23	20	29	33	34	32 <sup>e</sup>
Imports (\$ millions)	N/A	1	1	2	2	3	4
Canadian market (\$ millions)	10	24	21	31	35	37	36 <sup>e</sup>
Exports as % of shipments	89	88	89	89	89	88	89
Imports as % of domestic market	N/A	4	5	6	6	8	11
Source of imports (% of total value)				U.S.	E.C.	Asia	Others
			1982	100	—	—	—
			1983	100	—	—	—
			1984	100	—	—	—
			1985	100	—	—	—
			1986	100	—	—	—
Destination of exports (% of total value)				U.S.	E.C.	Asia	Others
			1982	98	2	—	—
			1983	98	2	—	—
			1984	98	2	—	—
			1985	99	1	—	—
			1986	99	1	—	—

(continued)



**REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years**

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments — % of total	8	25	—	—	67
Employment — % of total	5	10	—	—	85
Shipments — % of total	4	8	—	—	88

**MAJOR FIRMS**

Name	Ownership	Location of Major Plants
<b>Western Canada</b>		
Anglo-American Cedar Products Ltd.	Private	British Columbia
Green River Log Sales Ltd.	Private	British Columbia
Watkins Sawmills Ltd.	Private	British Columbia
Meeker Cedar Products Ltd.	Private	British Columbia
Parker Cedar Products Ltd.	Private	British Columbia
Canadian International Timber Corp.	Private	British Columbia
International Forest Products Ltd.	Private	British Columbia
Fraser Cedar Products Ltd.	Private	British Columbia
Inland Shake and Shingle Co. Ltd.	Private	British Columbia
Vedder River Shake and Shingle Ltd.	Private	British Columbia
<b>Eastern Canada</b>		
Maibec Industries Inc.	Private	Quebec
Sovebec Inc.	Private	Quebec, New Brunswick

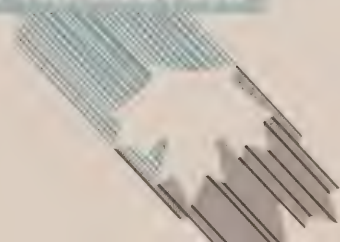
\* SIC on 1980 basis.

e Estimates.



Digitized by the Internet Archive  
in 2022 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117646265>



RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne des 3 années

	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	C.-B.
Etablissements (en %)	8	25	—	—	67
Emplois (en %)	5	10	—	—	85
Expéditions (en %)	4	8	—	—	88

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Propriété	Emplacement
Ouest du Canada		
Anglo-American Cedar Products Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Green River Log Sales Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Watkins Sawmills Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Meeker Cedar Products Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Parker Cedar Products Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Canadian International Timber Corp.	privée	Colombie-Britannique
International Forest Products Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Fraser Cedar Products Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Inland Shake and Shingle Co. Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Vedder River Shake and Shingle Ltd.	privée	Colombie-Britannique
Est du Canada		
Malbec Industries Inc.	privée	Québec
Sovebec Inc.	privée	Québec, Nouveau-Brunswick

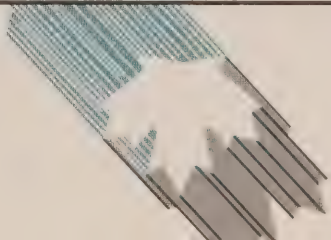
e Estimations.  
\* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.  
\*\* Les montants indiqués sont exprimés en millions de toises.

PRINCIPALES STATISTIQUES CTI 2511 (1980)

1973	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Etablissements	130	230	200	240	250	260
Emploie	2 600	3 100	3 100	3 900	4 300	4 300
Expéditions/*	90	193	176	261	298	291
Expéditions/**	3,0	3,8	3,7	4,7	5,2	5,2

STATISTIQUES COMMERCIALES

1973	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Exportations*	80	170	156	232	265	268
Expéditions intérieures/*	10	23	20	29	33	34
Importations*	n.d.	1	1	2	2	3
Marché intérieur/*	10	24	21	31	35	37
Exportations (en % des expéditions)	89	88	89	89	89	88
Importations (en % du marché intérieur)	n.d.	4	5	6	6	8
Source des importations (en %)						
E.-U.	100	100	100	100	100	100
CEE	—	—	—	—	—	—
Asie	—	—	—	—	—	—
Autres	—	—	—	—	—	—
Destination des exportations (en %)						
E.-U.	1982	1983	1984	1985	1986	1987
CEE	98	98	98	98	98	98
Asie	2	2	2	2	2	2
Autres	—	—	—	—	—	—



#### 4. Évaluation de la compétitivité

L'industrie canadienne de bardeaux de cèdre rouge soutient la concurrence livrée par l'ouest des États-Unis, surtout pour l'approvisionnement en matière première et les prix de revient. Toutefois, l'imposition du tarif de 35 p. 100 a lourdement frappé les fabricants de la Colombie-Britannique. En 1987, les exportations ont chuté de 22 p. 100 par rapport aux niveaux de 1985, et certaines activités de valeur ajoutée ont été déplacées, passant du Canada aux États-Unis. Les fabricants de produits de remplacement en ont profité pour élargir leur part du marché. À la suite de l'élimination du tarif en 1991, l'industrie devrait retrouver la compétitivité dont elle jouissait auparavant.

Les bardeaux de cèdre blanc de l'Est étant exempts du tarif américain, les producteurs ont su tirer parti de la situation et continueront sans doute de dominer leurs marchés. Toutefois la disponibilité de cette matière première étant limitée, les perspectives d'expansion sont relativement restreintes.

L'Accord de libre-échange n'aura pas de répercussions directes et immédiates sur cette industrie. Toutefois, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1989, il garantira de meilleures possibilités d'accès au marché américain lorsque les mesures tarifaires actuelles ne seront plus en vigueur.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Transformation des richesses naturelles  
Industrie, Sciences et Technologie Canada  
Objet : Bardeaux de bois  
235, rue Queen  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H5  
Tél. : (613) 954-3040

Le Conseil consultatif du secteur des forêts, composé de représentants de l'industrie, des syndicats et des établissements d'enseignement supérieur, tient le gouvernement au courant de nombreuses questions en vue de l'élaboration de politiques. Le comité fédéral-provincial de l'industrie forestière se réunit 2 fois l'an afin d'examiner les questions et les programmes de politique forestière des gouvernements fédéral et provinciaux.

### 3. Évolution de l'environnement

L'imposition du tarif de 35 p. 100 sur les bardeaux de cèdre de l'Ouest importés par les États-Unis a incité les marchés américains à s'approvisionner chez eux. Toutefois, l'industrie américaine n'ignore pas que les peuplements de cèdre de l'Ouest poussant aux États-Unis ne pourront pas satisfaire la demande pendant plus de 20 ans et que l'offre varie à peine en fonction de l'augmentation des cours; par conséquent, très peu d'entreprises américaines sont en mesure d'accroître leur production.

Le récent programme d'expansion des marchés des bardeaux de cèdre rouge de l'Ouest, qui reçoit l'appui du gouvernement fédéral ainsi que des industries canadienne et américaine, vise à faire valoir ce produit et à en augmenter l'utilisation aux États-Unis, pour ainsi reprendre à long terme la part du marché perdue. Ce programme est administré par la B.C. Fraser Valley Independent Shake and Shingle Producers Association, en étroite collaboration avec le Red Cedar Shingle and Handsplit Shake Bureau de Bellevue, dans l'État de Washington. La campagne d'information à ce chapitre se déroulera par l'intermédiaire de certains médias, ainsi que de rencontres entre les constructeurs, les architectes, les entrepreneurs, les agents d'assurance, les services de lutte contre les incendies, les parlementaires et les juristes. Les acheteurs de revêtements de toiture apprendront à cette occasion que les bardeaux de cèdre rouge traités sont conformes aux exigences des codes américains du bâtiment.

Les tendances actuelles limitant l'utilisation des bardeaux de bois pour les toitures résidentielles se maintiendront probablement, en raison du prix élevé de ce matériau et des risques d'incendie. Même si l'Accord de libre-échange n'a aucun effet sur les tarifs imposés par les États-Unis en 1986, les dispositions sur la nature de toute mesure restrictive amélioreront à l'avenir la sécurité d'accès au marché américain.

Dans les marchés de certains pays industrialisés et des pays en développement, les bardeaux canadiens, considérés comme des produits de luxe, ne sont guère en demande. Dans d'autres marchés, qui pourraient offrir de nouveaux débouchés, il faudrait sans doute une campagne de promotion très poussée pour faire connaître ce produit auprès des architectes, des constructeurs et des consommateurs. Dans les pays de la CEE, les importations sont soumises à des droits de douane de 4,9 p. 100, mais ce n'est pas un obstacle important. En 1988, ces droits ont été suspendus temporairement pour une période indéfinie. En Grande-Bretagne, le marché du bardeau comme matériau de toiture est restreint par le code du bâtiment, mais il semble toutefois y avoir des possibilités d'expansion. Dans les autres pays de la CEE, les codes du bâtiment limitent en ville l'utilisation du bois pour les toitures, mais étant donné que la demande porte surtout sur la construction de chalets et sur la décoration intérieure, les importations ne sont pas sérieusement touchées. En Australie cependant, les codes du bâtiment et la réglementation en matière d'incendie sont un sérieux obstacle.

#### Facteurs technologiques

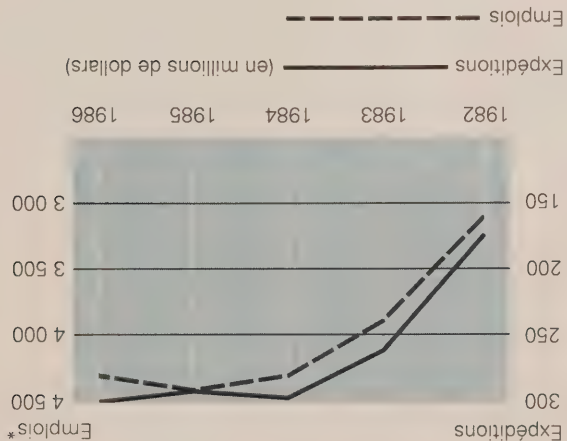
Dans l'industrie du bardeau, les procédés de fabrication remontent aux années 20 et ont peu changé jusqu'à la mise en service des fendoirs hydrauliques et des guides-dédoublers automatiques à la fin des années 70 et au début des années 80. Les dédoublers automatiques éliminent une ou deux opérations par chaîne de production de bardeaux, entraînant une forte augmentation de la productivité. L'industrie canadienne a rapidement adopté cette nouvelle technique.

La recherche, effectuée principalement par l'industrie chimique sur les agents ignifuges et les préservatifs du bois, joue un rôle important pour permettre à cette industrie de conserver sa part du marché face aux matériaux concurrents.

#### Autres facteurs

Étant donné qu'environ 90 p. 100 de la production de bardeaux canadiens sont expédiés vers les États-Unis, les fluctuations du taux de change entre les deux pays ont une incidence importante sur la compétitivité de l'industrie.

Une bonne gestion de la matière première est essentielle à long terme de cette industrie. En général, les politiques provinciales visant à maximiser le rendement des ressources exigent la coupe de billes de cèdre rouge de l'Ouest de qualité inférieure, produits que les fabricants de bardeaux peuvent ensuite transformer.

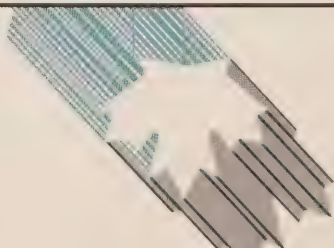


\*Estimations.

En raison de la nature complexe de cette industrie, il est difficile d'évaluer les effets du tarif de 35 p. 100 imposé par les États-Unis. Selon les données les plus récentes, les exportations canadiennes de bardeaux de fente à destination des États-Unis, au cours de 1987, étaient inférieures d'environ 12 p. 100 (326 000 toises) aux niveaux de 1985, alors que la baisse des ventes de bardeaux de cèdre rouge s'établissait à près de 43 p. 100 (593 000 toises), soit une diminution totale de 22 p. 100 des exportations de cèdre rouge. En 1987, les exportations de bardeaux de cèdre blanc de l'Est, qui ne sont pas soumises au tarif, ont augmenté d'environ 19 p. 100 (90 000 toises) par rapport aux niveaux de 1985. Malgré l'absence de statistiques à ce sujet, la production américaine de bardeaux de cèdre rouge aurait quelque peu augmenté à la suite de l'imposition du tarif; de plus, les activités de ponçage, de bûlage et de traitement se feraient surtout aux États-Unis plutôt qu'au Canada. Dans ce contexte, plusieurs entreprises canadiennes se sont installées au sud de la frontière pour éviter de payer certains droits imposés par les États-Unis.

En vertu de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis, les États-Unis ont consolidé l'exemption antérieure de droits sur les bardeaux de cèdre rouge de l'Ouest et la rétabliront lorsque les mesures protectionnistes seront abrogées. Si l'industrie américaine devait faire une autre pétition demandant d'autres mesures protectionnistes, toute exonération proposée ne devrait pas faire baisser les importations au-dessous de la tendance générale et ce, au cours d'une période type récente et en tenant compte du facteur croissance. De plus, il faudrait que les États-Unis assurent des compensations acceptables de libéralisation des échanges, ce qui n'était pas le cas en 1986. Ces obligations, parallèlement au principe de l'arbitrage des différends prévu dans l'Accord, empêcheront sans aucun doute toute répétition éventuelle de cette disposition sur les mesures protectionnistes.

En 1986, suite à une pétition de l'industrie américaine des bardeaux de cèdre visant à protéger cette dernière des importations ainsi qu'à une enquête de la U.S. International Trade Commission, le président des États-Unis décidait d'imposer, pour 5 ans, un tarif sur les importations de bardeaux de types de bardeaux, comme les bardeaux de cèdre blanc de l'Est, fabriqués au Québec et au Nouveau-Brunswick. En juin 1986, un premier tarif de 35 p. 100 était imposé pour 30 mois. Il est prévu que ce tarif tombera à 20 p. 100 pour les 24 mois suivants et à 8 p. 100 pour les 6 derniers mois. Aux termes de cette décision, le président des États-Unis doit annoncer, d'ici le 6 décembre 1988, si, à cette date, les barrières tarifaires seront supprimées. Les conditions du marché ainsi que le redressement de l'industrie américaine face aux importations détermineront si le tarif sera supprimé à ce moment-là ou, tel que prévu initialement, maintenu jusqu'au 6 juin 1991. Toutefois il est possible que, se prévalant de certaines dispositions de la loi, l'industrie américaine dépose une pétition demandant le maintien du tarif, à un taux inférieur à 8 p. 100, pour une période maximum de 3 ans. En dépit de l'application du tarif en juin 1986, le volume des exportations pour l'ensemble de l'année a été comparable à celui de 1985, car un grand volume de produits était déjà engagé dans les réseaux de distribution. Toutefois l'activité réduite dans le domaine de la coupe de bois, due à un été torride et à un long conflit de travail au cours du dernier semestre de 1986 en Colombie-Britannique, a limité l'approvisionnement en matière première pour la production de 1987 et a donc fait monter les prix. En outre, le marché favorable du bois de cèdre rouge de l'Ouest a incité un nombre croissant de scieries à acheter une partie des billes de qualité inférieure auparavant peu utilisées par l'industrie des bardeaux, entraînant également une hausse des prix. En 1985, 1986 et 1987, les mises en chantier de maisons unifamiliales aux États-Unis, un des facteurs clés de la demande, sont demeurées relativement stables.



Aux États-Unis, où sont écoulés plus de 90 p. 100 de la production canadienne, l'industrie américaine connaît de sérieux problèmes : il lui est difficile de s'approvisionner en cèdre rouge de l'Ouest de qualité et la production de bardeaux de cèdre de l'Est est extrêmement restreinte. Même s'il s'agit d'une industrie travaillistique, l'embauche de main-d'œuvre ne pose pas de difficultés : le personnel peut être formé rapidement; de plus, la rémunération à la pièce et le barème des salaires sont suffisamment élevés pour attirer une main-d'œuvre compétente; enfin, les techniques sont essentiellement les mêmes de part et d'autre de la frontière.

Cependant, les entreprises de ce secteur sont éloignées de leurs principaux marchés, situés au Texas, en Californie et dans le nord-est des États-Unis. Elles sont donc désavantagées sur le plan des frais de transport par rapport aux producteurs d'autres matériaux de toiture et de revêtement. Cependant, pour le transport des bardeaux de cèdre de l'Ouest, le désavantage dû aux coûts du transport est ainsi compensé : les camions transportant ces matériaux vers le sud remontent vers l'État de Washington et la Colombie-Britannique avec des chargements de fruits et de légumes. Pour leur part, les entreprises de l'Est sont avantagées par rapport aux producteurs de la Colombie-Britannique et du nord-ouest des États-Unis, car elles sont installées près de leurs marchés du Nord-Est américain.

Bien que la plupart des fabricants expédient les bardeaux verts en ballots sangles, certains fabriquent pour le revêtement des murs extérieurs des produits à valeur ajoutée, soit les bardeaux séchés au four, préalablement poncés ou bouverés, coupés à l'équerre et emballés. Certains bardeaux destinés au revêtement des murs sont également vaporisés d'une couche de peinture de fond.

### Facteurs liés au commerce

Avant juin 1986, aucun droit de douane ou autre ne faisait obstacle au commerce des bardeaux avec les États-Unis. Les normes de classification des produits étaient, et sont toujours, les mêmes. Toutefois, en raison de l'application plus stricte des codes américains du bâtiment quant à l'utilisation de bardeaux non traités pour les toitures, les constructeurs ont dû acheter des bardeaux plus coûteux traités avec un agent ignifuge ou adopter les bardeaux d'asphalte, les tuiles de béton ou les feuillets de tôle.

Les codes du bâtiment en vigueur dans certaines

villes américaines, notamment au Texas et en Californie, exigent un matériau ignifuge, ce qui restreint l'utilisation des bardeaux de bois. En retour, la hausse du prix de fabrication et d'installation des bardeaux ignifugés ont permis aux fabricants de matériaux de remplacement d'augmenter leur chiffre d'affaires. Il faut toutefois noter qu'il y a plus de 20 ans, cette industrie a mis au point des produits traités sous pression qui sont conformes, sinon supérieurs, aux normes des codes du bâtiment pour les toits ignifugés; de plus, l'augmentation du prix lié au traitement est relativement modeste comparé au prix payé pour ce matériau de luxe. Les fabricants de tuiles de béton ou de tôle et de bardeaux d'asphalte ont lancé des imitations de bardeaux de cèdre; ces produits sont plus concurrentiels en raison de leur résistance au feu et de leur coût inférieur.

En Colombie-Britannique, la structure de l'industrie s'est profondément modifiée depuis 1970. Les grandes entreprises de bardeaux, notamment celles qui comptent plus de 50 employés, ont affronté une concurrence très serrée et plusieurs ont dû fermer leurs portes. Un grand nombre de petites sociétés sont entrées en production, divers facteurs ayant facilité leur démarrage : la production travaillistique, les économies d'échelle limitées, les faibles coûts d'immobilisations et l'abondance de la matière première.

## 2. Forces et faiblesses

### Facteurs structurels

Le calibre des usines de bardeaux varie entre le Canada et les États-Unis : certaines n'emploient que quelques personnes, d'autres plus de 50. En moyenne, les usines canadiennes seraient légèrement supérieures à leurs concurrentes américaines, en raison de leur facilité d'approvisionnement en matière première, le prix du bois ne comptant que pour environ 40 p. 100 des coûts de production.

Dans l'est du Canada, la matière première est le cèdre blanc de l'Est, qui donne un produit de couleur plus claire que le cèdre rouge de l'Ouest. En raison de la forte demande résultant de la popularité de cette essence et de son entrée en franchise aux États-Unis, l'industrie des bardeaux de cèdre de l'Est a porté sa production presque au maximum, compte tenu de la quantité de matière première trouvée sur place ou importée des régions isolées du nord-ouest du Maine. Cependant, l'absence de capitaux rend incertaine une expansion importante dans ce secteur.

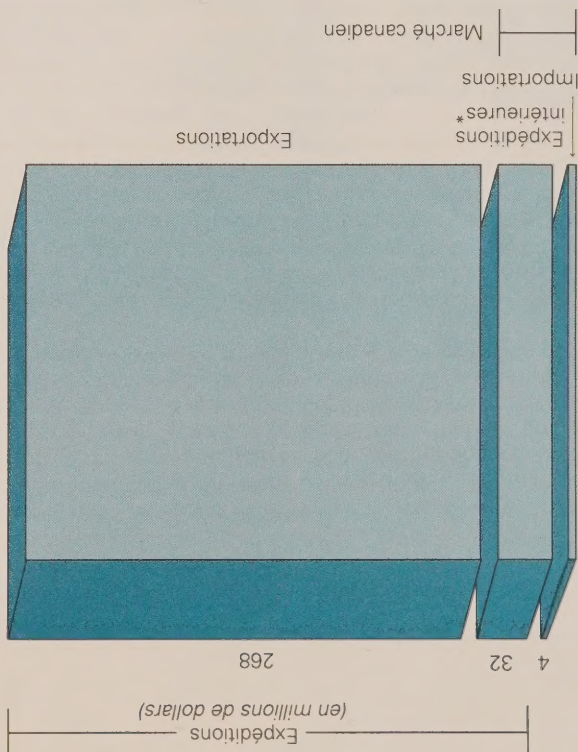
Les bardeaux fabriqués au Québec et au Nouveau-Brunswick ne représentent respectivement que 8 et 4 p. 100 de l'ensemble de la production canadienne. Dans ces provinces, la matière première est le cèdre blanc de l'Est, plus petit et plus jeune que le cèdre rouge de l'Ouest, et dont les propriétés diffèrent quelque peu. Environ 90 p. 100 de la production de l'Est sont expédiées vers les marchés voisins du nord-est des États-Unis pour servir surtout au revêtement des murs extérieurs, comme d'ailleurs la plupart des importations de cèdre dans cette région. Dans d'autres régions cependant, les bardeaux de cèdre rouge étant utilisés pour recouvrir les toitures, les exportations ne représentent que 1 p. 100 de la production.

Rendement

De 1973 à 1986, la production canadienne de bardeaux de bois a augmenté d'environ 70 p. 100 en volume, pour atteindre 5,2 millions de toises (ou carrés). Cette croissance était surtout due à la forte hausse — plus de 200 p. 100 — de la production de bardeaux de fente de cèdre rouge de l'Ouest, qui est passée d'environ 1 million de toises en 1973 à quelque 3,3 millions en 1986. Au cours de la même période, la fabrication de bardeaux de cèdre rouge de l'Ouest a diminué d'environ 20 p. 100 en Colombie-Britannique, tombant de 1,6 million à 1,3 million de toises. Cette baisse résulte de la concurrence livrée par d'autres matériaux de toiture et des effets d'un tarif imposé par les États-Unis en 1986.

En effet, en juin 1986, le président des États-Unis imposait, pour 5 ans, un tarif sur les importations de bardeaux de cèdre rouge de l'Ouest, soit au départ un tarif de 35 p. 100 pour 30 mois. Les données disponibles indiquent qu'en 1987, les exportations totales de cèdre rouge vers les États-Unis ont chuté d'environ 22 p. 100 par rapport aux niveaux de 1985. Par ailleurs, certains fabricants canadiens se sont installés aux États-Unis. Dans l'est du Canada, la production de bardeaux de cèdre blanc de l'Est a augmenté de 77 p. 100, passant de quelque 350 000 toises en 1973 à 620 000 en 1986. Les exportations, soit 90 p. 100 de la production canadienne, ont suivi la courbe de la production.

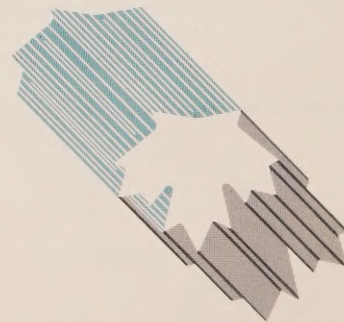
L'on ne dispose pas de données sur la production de bardeaux américains avant 1974, mais cette production aurait régressé de quelque 58 p. 100 de 1974 à 1986, pour tomber à 1,2 million de toises, surtout en raison de la pénurie de cette matière première. De 1978 à 1985, la consommation américaine de bardeaux de cèdre aurait baissé d'environ 19 p. 100, à cause de la vive concurrence d'autres matériaux de toiture et de l'application plus stricte des codes du bâtiment quant à l'utilisation de bardeaux non traités. En 1985, les fournisseurs canadiens, disposant d'une abondante matière première, ont porté leur part du marché à environ 70 p. 100 du marché américain.



1986 - Importations, exportations et expéditions intérieures.

\* Estimations.

En 1986, près de 90 p. 100 de la production de bardeaux de bois de la Colombie-Britannique ont été exportés aux États-Unis, notamment en Californie, le plus grand marché d'exportation de bardeaux de fente de cette province; toutefois, les bardeaux se vendent mieux au Texas et dans le nord-est des États-Unis. Les États de Washington et de l'Oregon offrent également d'importants débouchés, mais en général les bardeaux de bois qui y sont exportés sont traités au moyen d'un agent ignifuge avant d'être réexpédiés vers d'autres marchés tels que le Texas et la Californie. Hors de l'Amérique du Nord, la demande de ces matériaux est pratiquement inexistante et à peine 1 p. 100 de la production de la Colombie-Britannique est expédiée outre-mer.



## AVANT-PROPOS

Etant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange. Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

*Robert LaPointe*

Ministre

Canada

## 1. Structure et rendement

### Structure

L'industrie canadienne des bardeaux de bois fournit des produits de qualité supérieure, généralement choisis en raison de leur aspect attrayant et de leur durabilité pour le recouvrement des toitures et le revêtement des murs extérieurs. Les bardeaux sont sciés à même des billots de bois, pour obtenir des bardeaux de fente servant à la construction des toits, des billots sont fendus en planchettes de 18 ou de 24 pouces (soit de 46 cm ou de 60 cm) de longueur et ensuite sciés en diagonale pour obtenir 2 bardeaux en biseau, à surface lisse.

Dans de nombreux pays, la fabrication des bardeaux de fente est faite à très petite échelle par la population rurale pour approvisionner les marchés locaux en matériaux de toiture. En Amérique du Nord, les bardeaux de fente sont des matériaux de prestige, souvent choisis par les architectes pour la finition des toitures des belles maisons, des boutiques de luxe, des églises et des bâtiments publics. La popularité de ce matériau est liée aux caractéristiques particulières du bois de cèdre : richesse des tons naturels, grain attrayant, facilité d'installation et d'entretien, enfin, durabilité.

Le Canada est le plus grand exportateur de bardeaux de bois au monde; en 1986, ses expéditions atteignaient 268 millions de dollars, dont 265 millions à destination des États-Unis. Cependant, les importations sont relativement négligeables. Cette industrie regroupe surtout des entreprises de propriété canadienne qui sont en général de faible envergure; de plus, il existe très peu d'intégration verticale avec les autres secteurs des produits forestiers. En 1986, quelque 260 scieries, employant environ 4 300 personnes, ont expédié pour 107 millions de dollars de bardeaux et 193 millions de dollars de bardeaux de fente. La production canadienne, représentant environ 2,8 p. 100 des expéditions des industries du bois, est écoulée presque exclusivement en Amérique du Nord.

Dans cette industrie, la principale matière première utilisée est le cèdre rouge de l'Ouest, vieux de 200 à 300 ans, qui ne pousse que dans la partie occidentale de l'Amérique du Nord. Près de 80 p. 100 des peuplements de cette essence se trouvent en Colombie-Britannique, dont les réserves pourraient alimenter, pendant 50 à 100 ans, les niveaux actuels de production de bardeaux de bois.

Des 260 scieries de ce secteur, environ 170 sont installées en Colombie-Britannique, assurant 90 p. 100 de la production canadienne de bardeaux de bois, soit près des deux tiers des bardeaux et la totalité des bardeaux de fente. Une dizaine d'entreprises, spécialisées dans la coupe de bois et la fabrication et servant d'intermédiaires à 50 autres entreprises, fournissent près de 80 p. 100 des exportations de la Colombie-Britannique. La concurrence est vive dans ce secteur, les marchés favorisant les entreprises dont les prix de revient sont les plus bas.

# Bureaux régionaux

## Terre-Neuve

Parsons Building  
90, avenue O'Leary  
C.P. 8950  
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)  
A1B 3R9  
Tél. : (709) 772-4053

## Ile-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall  
134, rue Kent  
bureau 400  
C.P. 1115  
CHARLOTTETOWN  
(Ile-du-Prince-Édouard)  
C1A 7M8  
Tél. : (902) 566-7400

## Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water  
C.P. 940, succ. M  
HALIFAX  
(Nouvelle-Écosse)  
B3J 2V9  
Tél. : (902) 426-2018

## Nouveau-Brunswick

770, rue Main  
C.P. 1210  
MONCTON  
(Nouveau-Brunswick)  
E1C 8P9  
Tél. : (506) 857-6400

PU 3028

## Québec

Tour de la Bourse  
800, place Victoria  
bureau 3800  
C.P. 247  
MONTREAL (Québec)  
H4Z 1E8  
Tél. : (514) 283-8185

## Ontario

Dominion Public Building  
1, rue Front ouest  
4<sup>e</sup> étage  
TORONTO (Ontario)  
M5J 1A4  
Tél. : (416) 973-5000

## Manitoba

330, avenue Portage  
bureau 608  
C.P. 981  
WINNIPEG (Manitoba)  
R3C 2V2  
Tél. : (204) 983-4090

## Saskatchewan

105, 21<sup>e</sup> Rue est  
6<sup>e</sup> étage  
SASKATOON (Saskatchewan)  
S7K 0B3  
Tél. : (306) 975-4400

## Alberta

Cornerpoint Building  
10179, 105<sup>e</sup> Rue  
bureau 505  
EDMONTON (Alberta)  
T5J 3S3  
Tél. : (403) 420-2944

## Colombie-Britannique

Scotia Tower  
9<sup>e</sup> étage, bureau 900  
C.P. 11610  
650, rue Georgia ouest  
VANCOUVER  
(Colombie-Britannique)  
V6B 5H8  
Tél. : (604) 666-0434

## Yukon

108, rue Lambert  
bureau 301  
WHITEHORSE (Yukon)  
Y1A 1Z2  
Tél. : (403) 668-4655

## Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building  
Sac postal 6100  
YELLOWKNIFE  
(Territoires du Nord-Ouest)  
X1A 1C0  
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires  
de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises  
Direction générale des  
communications  
Industrie, Sciences et  
Technologie Canada  
235, rue Queen  
OTTAWA (Ontario)  
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

# Bardeaux de bois

Industrie, Sciences et  
Technologie Canada  
Industry, Science and  
Technology Canada



P R O F I L  
D E L'INDUSTRIE

